

## NOTES SUR LES GRAMINÉES DE MADAGASCAR, III<sup>1</sup>

par J. BOSSER

Directeur de recherche à l'ORSTOM

### A. UN GENRE NOUVEAU DE GRAMINÉE

#### **GAMUSIELLA**<sup>2</sup> J. Bosser gen. nov.

Affinis *Cymbosetariae* Schweick. et *Setariae* P. Beauv. A *Setaria* differt racemis unilateralibus, spiculis lateralibus compressis, floris inferioris lemma dorso complanato, incrassato, sive papyraceo laevi, sive crustaceo transverse corrugato, marginibus alatis membranaceis, laxe florem inferiorem amplectente. A *Cymbosetaria* differt spicularum forma, flore superiore dorso non carinato, lemma arte paleam amplectente, simul ac floris inferioris lemmatis signis.

Spiculae similes, abaxiales, ovatae, lateraliter leviter compressae, cum latere inspectae oblique ovatae, subapiculatae, supra pedicellum articulatae, fasciculatae vel nonnunquam solitariae; in racemis spiciformibus biserialis seriebus unilateralibus dispositae. Anthoecia bina. Inferum masculinum vel sterile; superum ♂; glumae membranaceae; inferior late ovata, obtusa, tertiam vel dimidiam partem spiculae aequans, 3 nervia; superior late ovata vel rotundata, 5-nervia, dimidiam partem spiculae aequans vel superans. Anthoecium inferum spiculam aequans; lemma spiculae aequilongum, oblongum, valde concavum, 5 nervium, dorso complanatum, incrassatum, induratum, papyraceum laeveque vel crustaceum, transverse corrugatum, marginibus membranaceis alatis; palea hyalina, binervia, bicarinata, lemma aequans vel multo brevior; stamina 3 vel nulla, antherae lineares. Anthoecium superum inferum aequans, lateribus compressis, cum latere inspectum oblique ovatum; lemma subcymbiforme, apice apiculatum, tenuiter crustaceum, 5-nerve, laeve vel transverse rugosum; palea lemma aequans, elliptica, valde concava, bicarinata, dorso plana, crustacea, tenuiter granulata, marginibus membranacea. Lodiculae 2, minutae, glabrae; stamina 3; styli distincti terminales. Caryopsis?

Gramina annua, laminae lineares planae, pseudopetiolatae; panícula

1. Note I parue dans Mém. I.S.M. 10, 2, 1961.

Note II parue dans *Adansonia* 5, 3, 1965.

2. Ce genre est dédié à M<sup>lre</sup> A. CAMUS, dont les travaux ont contribué de façon très importante à la connaissance des Graminées de Madagascar.

laxa composita; spiculae setae unicae vel setarum plurium scaberrulorum gracilium vulgo quam illae longiorum in axilla insertae.

Genre endémique de Madagascar comprenant deux espèces. Espèce type : *Camusiella Vatkeana* (Schum.) J. BOSSER.

1. ***Camusiella Vatkeana*** (Schum.) J. Bosser, comb. nov.  
— *Setaria Vatkeana* SCHUM., Abh. Naturh. Ver. Brem. 9: 402 (1887).

La diagnose de SCHUMANN ne mentionne pas le fait que la feuille peut être pseudopétiolée. Il est vrai que sur certains échantillons quelques feuilles seulement peuvent présenter ce caractère, les autres ayant un limbe sessile. Cependant sur le n° 2927 Hildebrandt cité par SCHUMANN, ce nous avons pu examiner, ce pseudopétiole est très net.

MADAGASCAR N-O : Soalala, Nosy Be, Diego-Suarez, Ambato-Boeni, Bassin de la Bemarivo.

var. ***meridionalis*** J. Bosser, nov. var.

A typo differt lemma inferiore simul ac glumellis floris superioris manifeste transverse rugosis.

MADAGASCAR S-O : Type H. Humbert 29 643, Forêt du Zombitsy (Sakaraha).

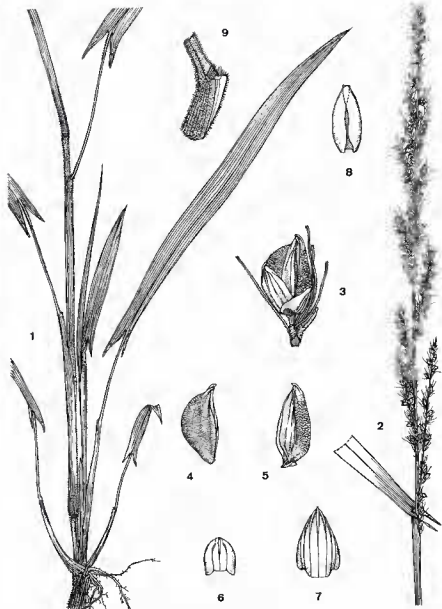
La variété est confinée au S.-O. de Madagascar : Isalo, Sakaraha, Betioky, Bas Mangoky, Befandriana du Sud. Elle ne dépasse pas le Mangoky vers le Nord. Alors que l'espèce n'a jusqu'à présent été récoltée que dans le N.-O., ne dépassant pas Soalala vers le Sud. Les deux aires sont donc nettement distinctes. Chez l'espèce, la lemma inférieure et les glumelles de la fleur supérieure sont lisses ou alors imperceptiblement ondulées transversalement alors que chez la variété, cette même lemma et ces mêmes glumelles sont toujours très fortement ondulées transversalement. Comme c'est le seul caractère qui distingue les échantillons des deux populations, nous n'avons pas pensé pouvoir en faire plus qu'une variété. En outre la zone de l'ouest malgache entre Soalala et le Mangoky est, du point de vue agrostologique, peu connue, et il serait intéressant d'observer si les deux aires viennent en contact ou si elles sont réellement séparées.

Subvar. ***violaceus*** J. Bosser, subvar. nov.

Varietatis typicae differt habitu robustiore, inflorescentiae ramis multolongioribus, setis involucri spicularum paucioribus brevioribus.

MADAGASCAR : Tanandava, Bas Mangoky, type : Viennot-Bourgin et Bosser 16 084. Lisière de la forêt semi-décidue sur alluvions.

La taille de la plante, la longueur de la panicule et la longueur des ramifications de la panicule sont assez variables dans la population



Pl. 1. — *Camusiella fherenensis* J. Bosser: 1, Port; 2, Inflorescence; 3, Epillet, vue latérale; 4, Fleur supérieure, vue latérale; 5, Lemma de la fleur inférieure, vue latérale; 6, Glume inférieure; 7, Glume supérieure; 8, Palea de la fleur inférieure; 9, Ligule.

Nord du *Camusiella Valkeana*. Dans le Sud, par contre, une discontinuité semble exister. Presque tous les échantillons ont une panicule interrompue et étroite, pouvant atteindre 30 cm de long, à ramifications courtes et denses, ayant au maximum 5 cm de long pour celles de la base, soies entourant les épillets les dépassant nettement et donnant un aspect hirsute à la panicule. Mais des échantillons venant du Mangoky présentent un port nettement différent. La plante est plus robuste, avec une panicule un peu plus longue, mais surtout à ramifications beaucoup plus longues (jusqu'à 12 cm), plus grêles, interrompues et à soies moins nombreuses, pour la plupart à peine plus longues que l'épillet. Le dessous des feuilles, le rachis, les épillets sont abondamment teintés de violacé.

Étant donné l'aspect très différent que lui confèrent ces caractères, nous pensons pouvoir distinguer cette plante en tant que sous-variété.

2. *Camusiella fiherenensis* J. Bosser, nov. sp. (Pl. 1).

Annua, culmi erecti, graciles, 30-75 cm alti, fasciculati, 3-4 nodi, laxe foliosi, nodis pilosis. Foliorum vaginæ laxæ, striatæ, dense pilosæ; ligulæ membranaceæ, 0,3-0,5 mm longæ, truncatæ, superne ciliatæ; laminæ planæ, lineares, usque ad 15 cm × 2 cm, apicem versus attenuatæ, acutæ, a basi sagittatæ; superiores 1-2 sessiles, ceteræ pseudopetiolatæ, glabræ vel sparsim pubescentes, ad margines scaberulæ; pseudopetiolii usque ad 7 cm longi, lineares, striati, canaliculati, laxe pilosi. Inflorescentia paniculata, erecta, angusta, laxa, usque ad 35 cm longa, rachis communis acute angulatus, scabridus; racemi spiciformes, unilaterales, inferiores usque ad 6 cm longi, superiores gradatim breviores; pedicelli brevissimi 1-1,5 mm longi, scabridi, basi seta subtili scabriuscula 4-6 mm ornati. Spiculæ ovatæ, lateraliter compressæ, 2,5-3 mm longæ, glabræ, apice subapiculatæ; glumæ membranaceæ, inequales, basi auriculatæ; inferior late ovata, obtusa, circiter tertiam partem spiculæ æquans, 3 vel 5-nervis; superior didimiam partem anthoecii superi æquans vel superans, late ovata, obtusa, valde concava, 7-nervis. Anthoecium inferum ♂ vel sterile, spiculam æquans, lemma dorso crustaceum, transverse rugosum; margines late alatæ, membranaceæ, florem superum amplectentes; 5-7 nervum, apice paulo compressum, callosum; palea hyalina apice truncata, bicarinata subalata. Anthoecium superum ♀, lemma subcymbiforme, crustaceum, transverse rugulosum, apice compressum, subrostratum, palea lemmati æquilonga, dorso plana, 2-nervis, bicarinata, granulata vel delicate transverse rugosa. Stamina 3, antheræ lineares 1,5 mm longæ; lodiculæ 2, minutæ, glabræ; ovarium glabrum, styli distincti, terminales. Caryopsis?

MADAGASCAR S.O. : Sous-bois de la forêt semi-décidue sur calcaire, falaises du Fiherenana, 30-35 km de Tuléar.

Type : J. Bosser 14 030, in Herb. P.

Cette espèce est voisine du *Camusiella Valkeana*. Elle s'en distingue par un port plus grêle, une inflorescence moins robuste, moins hirsute,

à soies plus courtes et beaucoup moins nombreuses; les épillets un peu plus petits, plus nettement comprimés latéralement, et surtout les feuilles à base sagittée, caractère qui fait toujours défaut chez le *C. Valkeana* où les limbes foliaires sont toujours plus ou moins arrondis ou en coin à la base. Les chaumes sont pubescents surtout sous les nœuds, et atteignent 2-3 mm de diamètre. En règle générale, la pubescence est réfléchie, ce qui est surtout net aux nœuds et sur les pseudopétioles. La longueur des pseudopétioles est très variable, elle dépend de la position de la feuille et aussi de la vigueur de la plante. L'inflorescence est peu exerte et est sous-tendue par une feuille à base sagittée non pétiolée. Les racèmes sont irrégulièrement distants, ceux de la base pouvant être distants de 4 cm. Ils sont solitaires, parfois par deux vers le sommet de l'axe. Les épillets sont groupés en racémules secondaires de 3 à 8 à la base des racèmes, certains sont avortés et réduits, chaque épillet est sous-tendu par une seule soie scabérule. Les glumes sont larges, auriculées à la base; pour la glume supérieure la nervure médiane est un peu épaissie, calleuse et comprimée au sommet. La fleur inférieure est vide ou ♂ avec un ovaire avorté à style non développé.

## B. SUR DEUX *BRACHIARIA* NOUVEAUX

### *Brachiaria pseudodichotoma* J. Bosser, nov. sp.

Annua; culmi longe decumbentes, multiramosi, e nodis radicantes, usque ad 20 cm longi, apice ascendentes. Laminae foliorum patulae, lanceolatae vel lineari-lanceolatae, basi rotundatae, 8-12 mm longae, 2,5-3,5 mm latae, apice acutae vel subobtusae, scaberulae; vaginae striatae; ligulae ad lineam pilorum redactae. Panicula folia summa haud vel vix excedentes, circiter 1,5 cm longa. Racemi 1-2, 1-1,5 cm longi, erecti, unilaterales, rachis 1 mm lata, triquetra. Spiculae, lanceolatae, acutae, 2,5 mm longae, glabrae. Gluma inferior late ovata, obtusa, tertiam partem spiculae aequans, 2-3 nervis; superior spiculam aequans, 5-nervis. Anthoecium inferum ad lemma glumae superiori persimile redactum. Anthoecium superum ♂, ellipticum, obtusum, 1,8-2 mm longum, lemma et palea tenuiter crustacea, transverse rugosa. Antherae 0,7-0,8 mm longae.

MADAGASCAR S.-O. : Anavoha, secteur de Fotadrevo poste d'Ejeda coll. Dauban sans n°, in Herb. P.

Cette petite espèce se rencontre sporadiquement dans les fourrés xérophiles du Sud, au bord des routes et éventuellement dans les cultures. Ramifications régulières des stolons ayant un aspect pseudodichotomique. Stolons atteignant 0,7-0,8 mm de diamètre, glabres ou un peu pubescents au-dessus des nœuds, canaliculés. Chaumes florifères dressés atteignant 8 cm de haut, mais souvent plus courts, innovations intravaginales, à feuilles distiques; entre-nœuds s'allongeant progressivement et devenant beaucoup plus longs que les gaines foliaires; feuilles axillantes séchant et finissant par tomber. Gainés des feuilles pileuses



Pl. 2. — *Brachiaria Leandriana* J. Bosser : 1, Port; 2, Epillet vue latérale; 3, Fleur supérieure, vue de 3/4; 4, Glume inférieure; 5, Glume supérieure; 6, Lemme de la fleur inférieure; 7, Palea de la fleur inférieure; 8, Ligule.

sur les marges externes, glabres, ou lâchement pileuses entre les nervures. Limbe à face supérieure glabre, face inférieure lâchement pileuse ou glabrescente, marge un peu épaissie cartilagineuse, scabérule. Poils de la ligule atteignant 0,7-0,8 mm de long. Inflorescence mono ou distachyée à axe principal court (2-4 mm) ou presque nul, glabre, aplati, à 2 marges scabérules. Épillets aplatis dorsiventralement, insérés par 2 à la base des racèmes, par ailleurs solitaires. Dans les paires d'épillets, l'un est courtement pédicellé ou subsessile, l'autre est porté par un pédicelle de  $\pm$  1 mm de long. Épillets solitaires à pédicelle court, 0,3-0,5 mm.

Cette espèce était jusqu'ici confondue avec *Brachiaria nana* Stapf., avec laquelle elle a d'ailleurs beaucoup d'affinités. On peut les distinguer comme suit :

<i>B. pseudodichotoma</i>	<i>B. nana</i>
— Inflorescence à 1-2 racèmes de 1-1,5 cm de long.	— Inflorescence à 2-4 racèmes plus longs.
— 1 à 2 paires d'épillets géminés à la base des racèmes.	— Épillets le plus souvent géminés, solitaires seulement à l'extrémité des racèmes.
— Épillet étroitement elliptique nettement rétréci à la base.	— Épillet ovale, plus large.
— Glume inférieure égalant de 1/3 de l'épillet.	— Glume inférieure plus grande pouvant atteindre la 1/2 de l'épillet.
— Glume supérieure 5-nervée.	— Glume supérieure 7-nervée.
— Petite plante à feuilles petites lancéolées, chaumes florifères ne dépassant pas 8 cm.	— Plante plus robuste à feuilles plus grandes et à chaumes florifères pouvant atteindre 20-25 cm.

L'échantillon type du *Brachiaria nana* Stapf. (Perrier de la Bâthie 11 202, n° provisoire de Jumelle 107 ou 117) donne une mauvaise idée du port de la plante, car c'est un échantillon mal développé, ayant sans doute été brouté par les animaux. Les caractères de l'épillet, qui par sa forme rappelle un peu celui de *Brachiaria ramosa* comme le note justement Stapf., permet de rattacher à *B. nana* les échantillons suivants : Humbert et Capuron 29 663, Forêt du Zombitsy (Sakaraha); Dequaire 27 212 et 27 101, Mahabo; Descoings 348, Bas Mangoky; Herb. Stat. Antiacridienne Betioky 13; Viennot-Bourgin et Bossier 16 123 Tanandava, Mangoky; Bossier 17 675, Akazoabo; Bossier 9000-9001 Sakaraha.

Cette espèce est donc localisée dans la zone de la forêt semi-décidue du S.-O.

***Brachiaria Leandriana* J. Bossier, nov. sp. (Pl. 2).**

Gramen perenne, 10-20 cm altum, rhizoma crassum. Culmi geniculato ascendentes graciles, glabri, nodis pilosis; stolones longe decumbentes nodis radicanibus. Foliorum vaginæ internodiis breviores, pilosae; ligulae nullae;

laminae patulae lineares vel lineari-lanceolatae, acutae, usque ad 11 cm longae, 7 cm latae. Inflorescentia paniculata, angusta, ovata, 3-3,5 cm longa, 1-1,5 cm lata, unilaterales, erecta; racemi 4-5 unilaterales, erecti, usque ad 2 cm longi; rachis triquetra scaberula. Spiculae binatae, ovatae, acutae, 2 mm longae, 1 mm latae, hirsutae, virides vel purpureae. Gluma inferior late ovata, acuta, 1,5 mm longa, 5-nervis. Gluma superior spiculam aequans, subgibbosa, 7-nervis. Anthoecium inferum ♂ vel sterile, lemma glumae superiori simile, ovatum, 5-nervis; palea elliptica, apice truncata, bicarinata. Anthoecium superum ♀ spiculam subaequans, ovatum, apice acutum, laxe ciliolatum, lemma et palea chartacea, laevissima nitida.

MADAGASCAR S.-O. Clairières du plateau calcaire Mahafaly, ouest d'Ejeda; J. Bosser 14.538 in Herb. P.

Plante gazonnante, à souche ligneuse épaisse, protégée par des cataphylles densément pileuses, stolons aplatis rubanés, chaumes également aplatis de 1 mm de diamètre. Gaines foliaires pileuses à marges ciliolées, nervure dorsale carénée. Limbe régulièrement pubescent sur les deux faces à marges lisses ou très finement scabérules. Inflorescence finalement nettement exerte à axe trigone, lisse à la base puis scabérule au sommet, portant quelques soies plus longues à la base et à l'insertion des racèmes. Racèmes courts et denses, courtement pédonculés. Épillets géminés, l'un subsessile, l'autre porté par un pédicelle  $\pm$  hirsute, de 1,5 mm de long pour les épillets de la base du racème, 0,5 mm pour les épillets du milieu. Paires d'épillets en général rapprochés (plus rarement distants de 5-6 mm). Épillets à dos convexe, hérissés à densément hirsutes. Glumes herbacées, embrassantes à la base, à nervures saillantes. Fleur inférieure stérile ou mâle, à 3 étamines dont 1 parfois avortée; lemma assez semblable à la glume supérieure mais aplatie sur le dos et hirsute dans sa moitié supérieure seulement. Fleur supérieure convexe sur le dos à glumelles jaune pâle, lisses.

Espèce bien particulière qui n'a été récoltée jusqu'ici que sur les plateaux calcaires Mahafaly.